

BEST AVAILABLE COPY

DEUTSCHES GEBRAUCHSMUSTER

Bekanntmachungstag: 28. 9. 1972

① 1
q

F161 27-08

47f1 27-08

AT 22.06.72

Bez: Drehgelenk für Rohr- oder Schlauch-

leitungen.

Anm: Stommel & Voos Stahlstempelfabrik,

5650 Solingen;

7223289

Für das Deutsche Patentamt

Bitte beachten: Zutreffendes ankreuzen; stark umrandete Felder frelassen!

An das
Deutsche Patentamt
8000 München 2
Zweibrückenstraße 12

C Ort: Solingen
Datum: 16.6.1972
Eig. Zeichen: N/b

Bitte frelassen!

G 72 23 289.4

Für den in den Anlagen beschriebenen Gegenstand (Arbeitsgerät oder Gebrauchsgegenstand oder Teil davon) wird die Eintragung in die Rolle für Gebrauchsmuster beantragt.

Anmelder:

(Vor- u. Zuname, bei Frauen auch Geburtsname; Firma u. Firmensitz gem. Handelsreg.-Eintragung; sonstige Bezeichnung des Anmelders) in (Postleitzahl, Ort, Straße, Haus-Nr., ggf. auch Postfach, bei ausländischen Orten auch Staat und Bezirk)

Firma
STOMMEL & VOOS Stahlstempelfabrik
5650 Solingen
Schäferger Str. 45

SVK 1092115

Vertreter:

(Name, Anschrift mit Postleitzahl, ggf. auch Postfach; Anwaltsgemeinschaften in Übereinstimmung mit der Vollmacht angeben)

Patentingenieur
Dipl.-Ing. K. Tackenberg
565 SOLINGEN
Birkenweiher 15

Zustellungsbevollmächtigter,
Zustellungsanschrift
(Name, Anschrift mit Postleitzahl, ggf. auch Postfach)

wie vor

Die Anmeldung ist eine

*) Ausscheidung aus der
Gebrauchsmuster-Anmeldung Akt.Z

Für die Ausscheidung wird als Anmeldestag der

beansprucht

17

Die Bezeichnung lautet:

(kurze und genaue technische Bezeichnung des Gegenstands, auf den sich die Erfindung bezieht, übereinstimmend mit dem Titel der Beschreibung; keine Phantasiebezeichnung)

Drehgelenk für Rohr- oder Schlauch-
leitungen

10642

In Anspruch genommen wird die

1

Anmeldestag, Land und Aktenzeichen:

Auslandspriorität der Voranmeldung
(Reihenfolge der Angaben wie 1, Kästchen 1 ankreuzen)

2

1. Schaustellungstag, aml. Bezeichnung u. Ort der Ausstellung mit Eröffnungstag:

Ausstellungsriorität

(Reihenfolge der Angaben wie 2, Kästchen 1 ankreuzen)

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

1

Firma Stommel & Voos Scanistempelfabrik, 565 Solingen,
Schaberger Str. 45

Drehgelenk für Rohr- oder Schlauchleitungen

Die Neuerung betrifft ein für Rohr- oder Schlauchleitungen bestimmtes Drehgelenk, wie solche aus einem an die Rohr- oder Schlauchleitung anschließbaren Gehäuse und einem in letzterem geführten rohrförmigen, zum Anschließen des Drehgelenkes beispielsweise an ein Arbeitsgerät oder eine Arbeitsvorrichtung dienendes Einschraubstück bestehen, um das das Gehäuse drehbar ist und das gegenüber dem Gehäuse mittels zweier Nut-Dichtungsringe mit einem Durchlässe für das Durchflußmedium aufweisenden Stützring abgedichtet ist.

Derartige Drehgelenke, die sowohl als Winkel- als auch als Axialdrehgelenke eingesetzt werden, finden beispielsweise als Verbindungselement zwischen einer Arbeitsvorrichtung und einer Schlauch- oder Rohrleitung Verwendung, um zwischen diesen Schwenkbewegungen zu ermöglichen. Sie bilden ferner eine Einbauhilfe bei komplizierten Rohrleitungen, ermöglichen die torsionsfreie Verlegung von Schlauchleitungen und können schließlich auch für Drehbewegungen eingesetzt werden.

Den bekannten Drehgelenken haftet ein wesentlicher Nachteil an, der in folgendem zu erblicken ist. Der sich in den Nuten

der Nut-Dichtungsringe des Gehäuses des Drehgelenkes führende Stützring ist dem häufig unterschiedlichen, großen Druck des Durchflußmediums ausgesetzt. Dies hat zur Folge, daß sich beim Durchfluß des Mediums der Stützring radial verschiebt und dadurch insbesondere auf die an der Innenwandung des Gehäuses anliegenden Dicht-Lippen der Nut-Dichtungsringe Druck ausübt. Die Dicht-Lippen unterliegen dadurch vorzeitigem Verschleiß, so daß die Nut-Dichtungsringe ausgewechselt werden müssen.

Es ist Aufgabe der Neuerung, diesen Drehgelenken der eingangs beschriebenen Gattung anhaftenden Nachteil zu beseitigen. Die Lösung der Aufgabe besteht darin, daß der Stützring der Nut-Dichtungsringe an beiden Längsseiten mindestens einen Vorsprung aufweist, mit denen er sich an der Innenwandung des Gehäuses des Drehgelenkes abstützt.

Nach einem Vorschlag der Neuerung besteht ein jeder Vorsprung aus einer ringförmigen Brust.

Der Stützring ist infolge seiner neuerungsgemäßen Abstützung so festgelegt, daß er sich nicht mehr wie bisher beim Durchfluß des Mediums radial verschieben und dadurch keinen Druck mehr auf die Dicht-Lippen der Nut-Dichtungsringe ausüben kann. Die Nut-Dichtungsringe sind dadurch wesentlich länger als bisher funktionsfähig.

"13-1111, 1111"

In der Zeichnung ist die Neuerung in einer beispielsweise Ausführung an einem Winkeldrehgelenk für Rohr- oder Schlauchleitungen veranschaulicht. Es zeigt:

Fig. 1 das Drehgelenk im Längsschnitt und

Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II-II der Fig. 1.

Das in der Zeichnung dargestellte Drehgelenk besteht aus einem Gehäuse 1, das an seinem Umfang einen Rohrstutzen 2 besitzt. Der Rohrstutzen 2 ist mit Innengewinde zum Anschließen einer Schlauch- oder Rohrleitung versehen. In dem Gehäuse 1 ist ein rohrförmiges Einschraubstück 3 mittels abgedichteter Kugellager 4,5 gelagert, um das sich das Gehäuse 1 dreht. Das Kugellager 4 ist in einer in das Gehäuse 1 eingeschraubten Ringmutter 6 gelagert. Auf das eine aus dem Gehäuse 1 herausragende, mit Außengewinde versehene Ende des Einschraubstückes 3 ist eine gegen das Kugellager 4 angezogene Ringmutter 7 aufgeschraubt, die mittels eines Sicherungsbleches 8 gegen Verdrehen gesichert ist. Das andere aus dem Gehäuse 1 herausragende Ende des Einschraubstückes 3 ist mit Außengewinde zum Einschrauben des Drehgelenkes in Arbeitsgeräte oder -vorrichtungen versehen.

In der Wandung des Einschraubstückes 3 sind in Höhe des Rohrstutzens 2 des Gehäuses 1 Durchlässe 9 vorgesehen, durch die das in das Einschraubstück 3 einströmende Medium hindurch in den Rohrstutzen 2 bzw. in die in den Rohrstutzen 2 eingeschraubte Rohrleitung einströmt. Mit 10,11 sind zwei Nut-Dichtungsringe bezeichnet, die der Abdichtung

des Einschraubstückes 3 gegenüber dem Gehäuse 1 dienen. Die Nut-Dichtungsringe 10,11 werden mittels eines Stützringes 12, der in den Nuten der Nut-Dichtungsringe 10,11 liegt, in ihrer Lage zueinander gehalten. Der Stützring 12 weist Durchlässe 13 für das Durchflußmedium auf.

Gemäß dem in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiel der Neuerung weist der Stützring 12 an seinen Längsseiten je einen Vorsprung 14,15 in Form einer ringförmigen Brust auf, mit denen er sich an der Innenwandung des Gehäuses 1 abstützt.

Schutzansprüche

1. Drehgelenk für Rohr- oder Schlauchleitungen, bestehend aus einem an die Rohr- oder Schlauchleitung anschließbaren Gehäuse und einem in letzterem geführten rohrförmigen, zum Anschließen des Drehgelenkes an ein Arbeitsgerät o.dgl. dienendes Einschraubstück, um das das Gehäuse drehbar ist und das gegenüber dem Gehäuse mittels zweier Nut-Dichtungsringe mit einem Durchlässe für das Durchflußmedium aufweisenden Stützring abgedichtet ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Stützring (12) an beiden Längsseiten mindestens einen Vorsprung aufweist, mit denen er sich an der Innenwandung des Gehäuses (1) des Drehgelenkes abstützt.
2. Drehgelenk nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Vorsprung (14 bzw. 15) eine ringförmige Brust ist.

FIG. 2

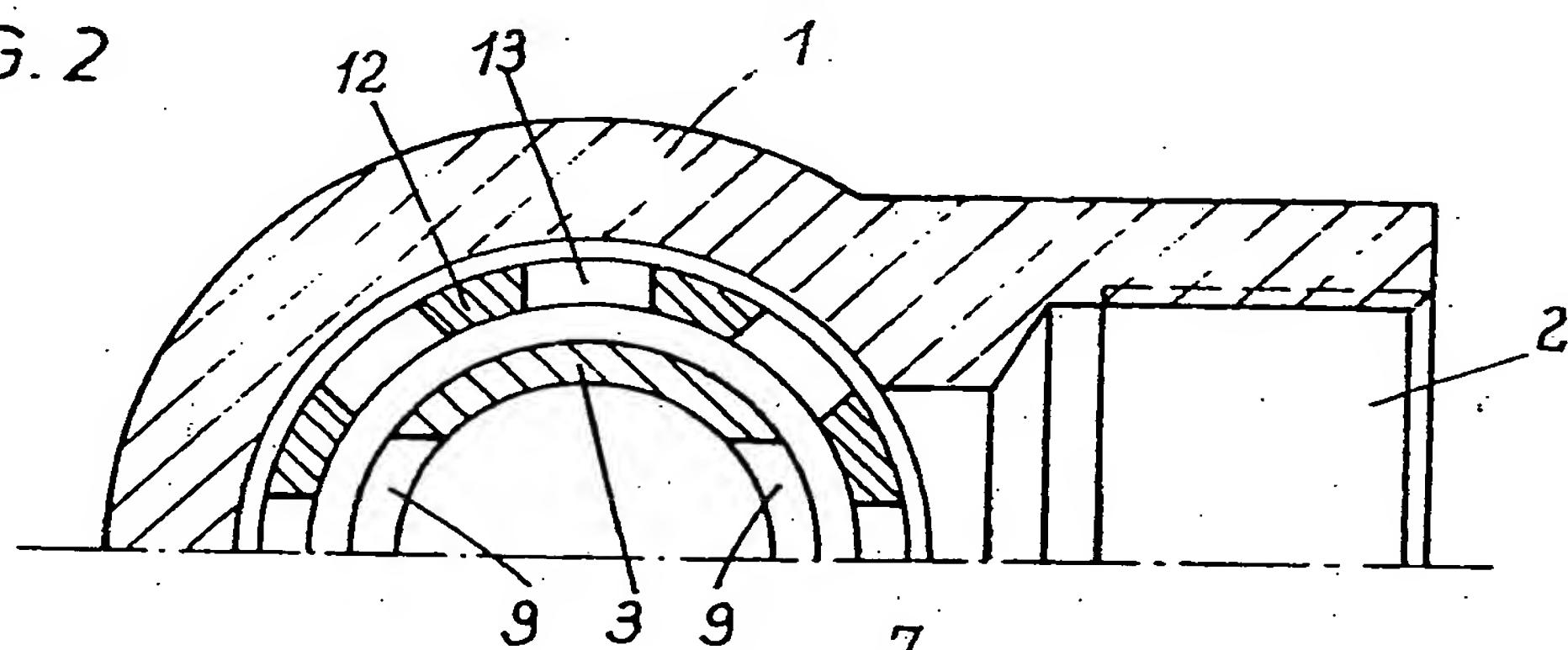
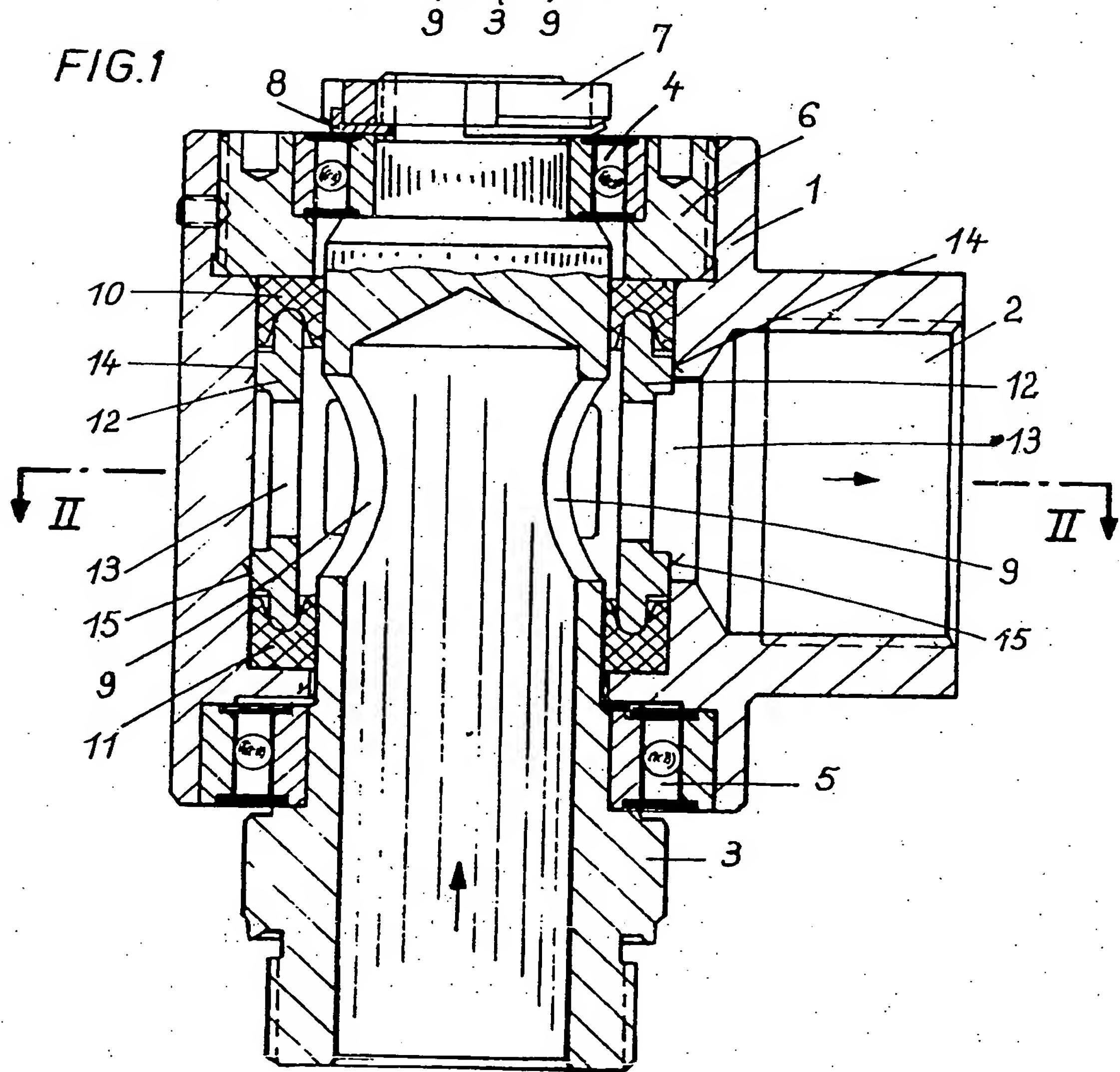


FIG. 1



7223289289.72

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.